

MolCom

Medizin der Zukunft: Testplattform für molekulare Kommunikation im Körper

Ausgangslage: Für zukünftige Anwendungen der personalisierten Medizin fehlen realitätsnahe Testsysteme zur Erforschung molekularer Kommunikation im Körper.

Projektfokus: Entwicklung einer in-vivo-Testplattform auf basis des CAM Modells, um Verständnis und technische Nutzbarkeit molekularer Kommunikation für Diagnostik und Therapie zu verbessern.

Ansatz: Untersuchung der Ausbreitung und Detektion von Nanopartikeln in einem stark durchbluteten biologischen System sowie Integration von menschlichem Tumorgewebe als Empfängermodell

Innovation: Weltweit erste In-vivo-Testplattform zur Überbrückung zwischen theoretischer Modellierung und medizinischer Anwendung.

Präzise Tumordiagnostik und

Gezielte Wirkstoffgabe

Projektlaufzeit
07/2025 – 06/2028

DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft

FAU
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

**TECHNISCHE
HOCHSCHULE
DEGGENDORF** **THD**
Institut für Medical Science & Engineering